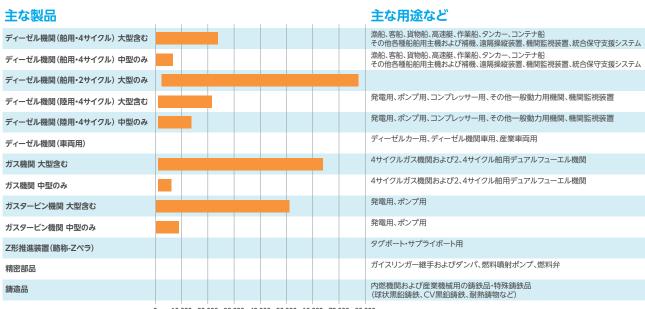
7 環境データ

(1)売上高の推移



(2)主な製品とその機関出力範囲



10,000 20,000 30,000 40,000 50,000 60,000 70,000 80,000 出力レンジ(kW/)

① ディーゼル機関

舶 用:4サイクル 308~6,825kW、2サイクル 2,450 ~21,465kW

漁船、客船、貨物船、高速艇、作業船、タンカー、コンテナ船

その他各種船舶用主機および補機、遠隔操縦装置、機関監視装置、統合保守支援システム

陸 用:4サイクル 367~23.800kW

発電用、ポンプ用、コンプレッサー用、その他一般動力用機関、機関監視装置

車両用: ディーゼルカー用、ディーゼル機関車用、産業車両用

- ② ガス機関 1.007~63.840kW、4サイクルガス機関および2・4サイクル舶用デュアルフューエル機関
- ③ ガスタービン機関 221~51,000kW 発電用、ポンプ用
- ④ Z形推進装置(略称-Zペラ) タグボート・サプライボート用
- ⑤ 精密部品 ガイスリンガー継手およびダンパ、燃料噴射ポンプ、燃料弁
- ⑥鋳造品 内燃機関および産業機械用の鋳鉄品・特殊鋳鉄品(球状黒鉛鋳鉄、CV黒鉛鋳鉄、耐熱鋳物など)

(3) IPS新潟発電所の取得

2021年11月1日に株式会社新潟ニューエナジー殿より、新潟発電所の譲渡完了し、2022年10月頃より運転を開 始しています。

(4) 事業活動と環境のかかわりグラフ

生産活動における環境負荷物質排出量の推移

各工場総エネルギー使用量と総生産額の対比

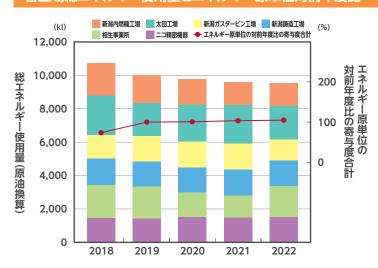


各工場の総エネルギー使用量は、前年度対比 0.4%削減でわずかですが、改善傾向でした。燃料 消費の原油換算量は、前年度対比6.4%削減で大 幅な改善となりましたが、電力消費量の原油換算 量は、前年度対比3.6%増加し、悪化傾向でした。

CO₂排出量は、前年度対比2.2%増加し悪化傾 向でした。総生産額当たりの総エネルギー使用量 は前年度対比100.2%で同等でした。総生産額当 たりのCO。排出量は前年度対比2.9%増加となり 悪化傾向でした。

注)生産活動における環境負荷物質排出量の推移の経年変 化をわかりやすく表現するため、総エネルギー使用量グラフ は、IPS新潟発電所のエネルギー使用量は除いています。

各工場総エネルギー使用量とエネルギー原単位対前年度比

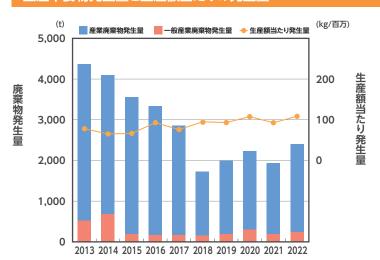


各工場の総エネルギー使用量は、前年度対比 99.6%でわずかに改善しましたが、エネルギー原 単位の対前年度比の寄与度合計は、105%とな り、横ばい傾向でした。

各工場では、省エネタイプのコンプレッサーへの 更新など、省エネの取り組みを進めており、エネル ギー原単位の適正化の検討も継続しています。

注)生産活動における環境負荷物質排出量の推移の経年変 化をわかりやすく表現するため、総エネルギー使用量グラフ は、IPS新潟発電所のエネルギー使用量は除いています。

生産不要物発生量と生産額当たりの発生量



一般産業廃棄物発生量は、前年度対比23%増 加し、産業廃棄物発生量も、前年度対比24%増加 しました。

生産額当たりの生産不要物の発生量は、前年度 対比18%増加しました。増加の主要因は、2022 年10月頃からIPS新潟発電所が運転を開始した影 響であると考えています。

各工場では、引き続きリサイクル方法を検討して います。

(5)生産不要物の削減の取り組み

各工場の生産不要物のリサイクル目標達成に向けての2022年度の活動実績は下表の通りです。

	太田工場	新潟内燃機工場	新潟ガスタービン工場	新潟鋳造工場	相生事業所	二コ精密機器
産業廃棄物 + 有価物量(t)	1,190.0	569.7	206.9	1,278.6	664.0	744.5
再資源化量(t)	1,121.5	484.7	179.8	1,075.0	664.0	732.8
リサイクル率(%)	94.2%	85.1%	86.9%	84.1%	100%	98.4%

(6)化学物質管理

各工場の取扱量1t以上のPRTR対象物質は下表の8物質でありIHI原動機全体としての2022年度の実績は下表の 通りです。

(単位:kg)

物質番号	CAS番号	化学物質名	取扱量	大気排出量	水域排出量	移動量
438	1321-94-4	メチルナフタレン	22,947	115	_	_
87	_	クロム	8,620	_	_	5,337
80	1330-20-7	キシレン	3,724	3724	_	_
384	106-94-5	1-プロモプロパン	3,235	2494	_	741
53	100-41-4	エチルベンゼン	2,795	2795	_	_
412	_	マンガン	3,242	_	_	77
300	108-88-3	トルエン	3,884	3884	_	_

(7) 事務所における環境保全の取り組み

	2020年度	2021年度	2022年度
総エネルギー使用量(燃料原油換算) kl	268.7	272.4	270.3
電力 kl	204.9	205.1	205.3
燃料 kl	63.8	67.3	65.0
水使用量 m³	4,180	3,979	4,120
二酸化炭素排出量 t-CO ₂	517.9	522.9	516.9
廃棄物発生量 t	622.4	412.3	217.7

(8) 各事業所における環境目標と実績評価

【1】工場の2022年度環境目標の達成状況

環境目標 = 前年度に対して原単位当たりエネルギー使用量の1%削減

□ <i>I</i> ≡I •	()	口描述出	(m)	目標未達成
ハバル	(()	1日偿准以	$(\widetilde{\sim})$	日偿木洋ル

凡例: 🙂 目標達成 😕 目標未達成

0.0%

削減

0.1%

増加

2.3%

削減

工場部門	太田工場	新潟内燃機 工場	新潟ガス タービン工場	新潟鋳造 工場	相生事業所	二コ精密 機器	全体
達成の評価			<u>©</u>	\odot	(<u>()</u>		
2021年度	0.357	1.091	1.096	0.588	6.844	5.960	対前年比
	kl/百kW	kl/百kW	kl/百kW	kl/ton	kl/ T h	kl/千h	100.8%
2022年度	0.399	1.083	1.026	0.570	8.209	5.050	対前年比
	kl/百kW	kl/百kW	kl/百kW	kl/ton	kl/ 千 h	kl/千h	104.8%
削減率	11.6%	0.7%	6.4%	3.1%	21.1%	15.3%	4.0%
	増加	削減	削減	削減	増加	削減	増加

エネルギー使用量は原油に換算した使用量(kl)で表しています。

工場部門の原単位当たりのエネルギーは、太田工場、新潟内燃機工場、新潟ガスタービン工場では生産出力百kW当たりのエネルギー(太田 工場と新潟内燃工場では、生産出力にみなし出力・換算出力を加算)、新潟鋳造工場では生産重量ton当たりのエネルギー、相生事業所で は、操業時間 + 出力 × 運転時間千h当たりのエネルギー、二コ精密機器(株)では、機械稼働時間千h当たりのエネルギーで表しています。 全体の対前年度比は、エネルギーの使用に係る原単位の対前年度比の寄与度の合計値で表しています。

(省エネ法 定期報告書 様式第9(第17条関係) 特定-第3表 備考3による)

【2】事務所部門の2022年度環境目標の達成状況

環境目標 = 電気使用量の前年度1%削減

于kWh

削減率

事務所部門	本社	北海道	東北	名古屋	大阪	九州	全体
達成の評価			\odot		\odot	③	8
2021年度 千kWh	593.1	18.9	18.0	37.4	71.0	59.0	797.4
2022年度	585.8	22.9	17.6	43.3	69.3	59.0	798.0

新潟支店は新潟内燃機工場の集計に含まれるため除外しています。

21.3%

増加

1.2%

削減

2022年度から本社と名古屋支店の集計方法が変更になりました。2021年度までは、本社+焼津営業所で集計しておりましたが、2022年度 以降は名古屋支店+焼津営業所の値になりました。

2.1%

削減

15.8%

増加

Environmental Report 2023

(9)環境会計

環境保全に関係した投資・費用を定量的に把握し評価するために、環境省の「環境会計ガイドライン2018年版」を 参考に2022年度の環境会計データを集計しました。

2022年度は、下水管修理、コンプレッサー更新などのコストが大きな割合を占めました。

(単位:百万円)

	分類	取り組み内容	投資額 注)	費用額注)
	公害防止コスト	下水管修理、【B棟】軽油タンク 塗装修理・配管更新・A重油タ ンク、付随配管塗装・潤滑油タ ンク外装点検整備など	12.3	27.4
事業エリア内 コスト	地球環境保全コスト	水動力計用クーリングタワー改修、フォークリフト電動化(2t、3t)、コンプレッサー更新、工場天井・屋外・事務所 LED照明など	60.2	18.7
	資源循環コスト	廃棄物処理委託費		62.9
上・下流コスト	グリーン購入に伴い発生した 通常の購入との差額コスト	通箱製作	0.6	_
管理活動コスト	環境情報取得、環境負荷監視 および事業所内美化	EMS認証取得費用、作業環境 測定など		44.7
研究開発コスト	環境保全製品の研究開発および 製造段階における環境負荷抑制	DF機関信頼性向上など		2,057
社会活動コスト	事業所周辺を除く自然保護、 緑化、美化、景観保持等の環境 改善対策のためのコスト		_	_
	合計		73.1	2,210.7

注)投資額は、償却資産への設備投資額のうち、環境保全目的の支出額。 費用額は、環境保全を目的とした発生額。

環境保全対	対策による経済効果	売却量(t)	売却額(百万円)
有価物等の売却額①	鉄くず・切粉	2,323.2	85.2
有価物等の売却額②	油性廃油、廃カーボン、その他	171.6	34.4